

Landbrugets klimaværktøj 2021

INDLEDNING FRANK OUDSHOORN, SEGES

Eksempel af kvægbedrift med gårdbiogasanlæg

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug



” Målet er,

- at udvikle et brugervenligt klimaværktøj, der kan opgøre et klimaregnskab på bedriftsniveau, territorial og global.*
- og danne grundlag for udarbejdelse af en klimahandlingsplan, der bidrager til iværksættelse af bedriftsspecifikke tiltag”*
- At kunne udtrykke klimagas emissioner per ha og per produktenhed.*



LANDBRUGETS KLIMAVÆRKTØJ

TEKNISK STRUKTUR

Evaluering, test og implementering

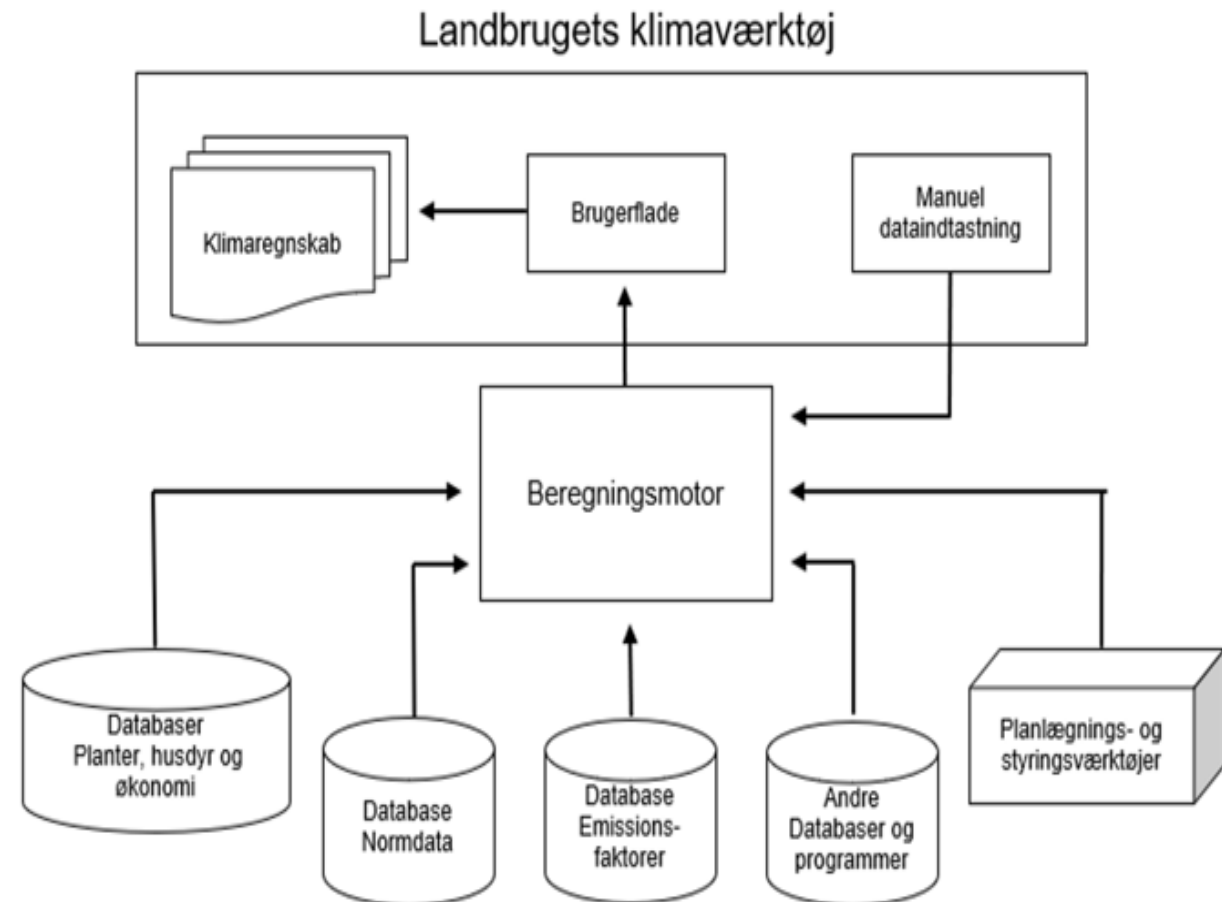
DEL 3

Faglig udvikling

DEL 2

Værktøjets tekniske struktur

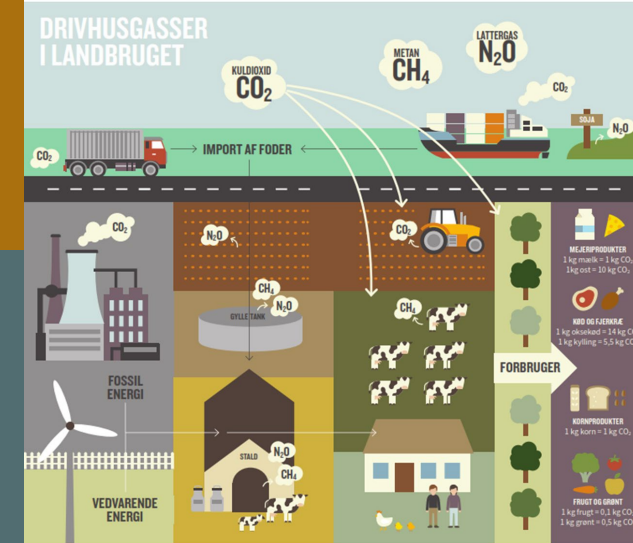
DEL 1



LANDBRUGETS KLIMAVÆRKTØJ HELHEDSORIENTERET OG INTEGRERET

Helhedsorienteret og praksisnært:

- Udledning fra dyrenes fordøjelse (metan)
- Udledning fra husdyrgødning i stald og lager (metan, lattergas via ammoniak)
- Udledning ved udbringning af gødning på marken (ammoniak)
- Udledning fra gødning i marken (lattergas og CO₂-e fra produktionsomkostninger)
- Omsætning af planterester (kvælstoffiksering) i jorden (lattergas)
- Udledning af / lagring af kulstof i jorden ved landbrugsdrift (CO₂)
- Udvaskning af nitrat (lattergas)
- Energiforbrug og produktion af vedvarende energi (CO₂)
- Indkøb og salg af produkter – herunder gødning til biogas
- Fordampning af ammoniak vises separat (fra stald, lager og gødningshåndtering)
- Muligheder for compensation (skov, vindmøller)



IMPORT / EKSPORT

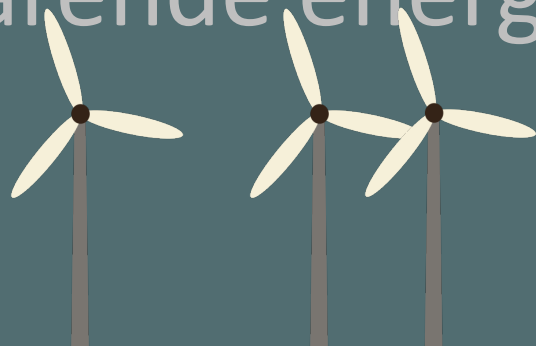


Foder



Maskinarbejde

Vedvarende energi



Gødning +
dyr



over
stning

ger og
æffekt

DRIVHUSGASSER
I LANDBRUGET

METAN

LATTERGAS
N₂O

CO₂

CO₂

FOSSIL
ENERGI

VEDVARENDE
ENERGI

1 kg grønt = 0,5 kg CO₂

Startmodul, forenklet opgørelse, tilgængelig for alle

Beregnings-setup følger opbygning fra den nationale opgørelse og brugen af normtallene (kan sektoropdeles)

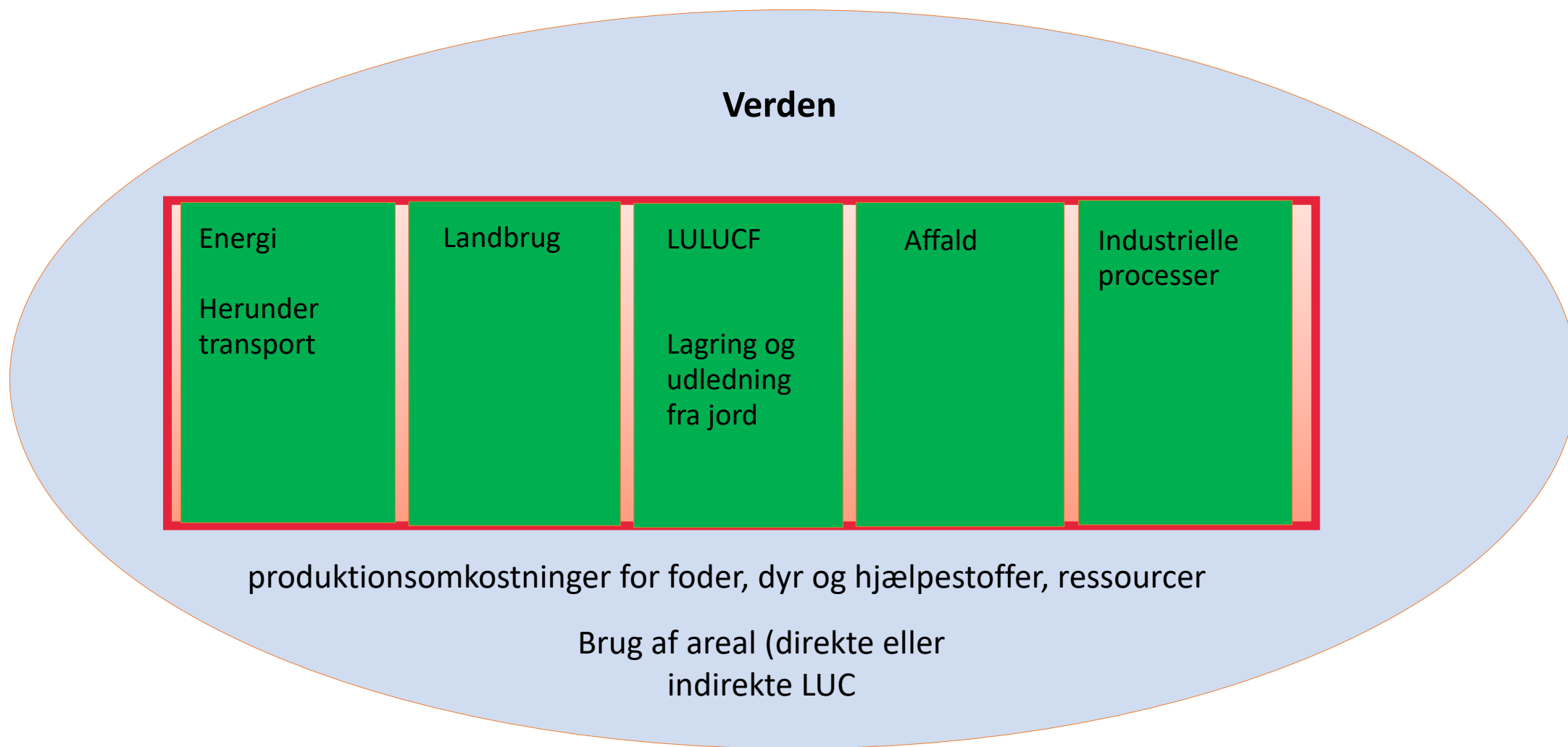
Brug af GHI oplysninger

Få ekstra indtastninger

Hvis ikke, udfyldes default værdier

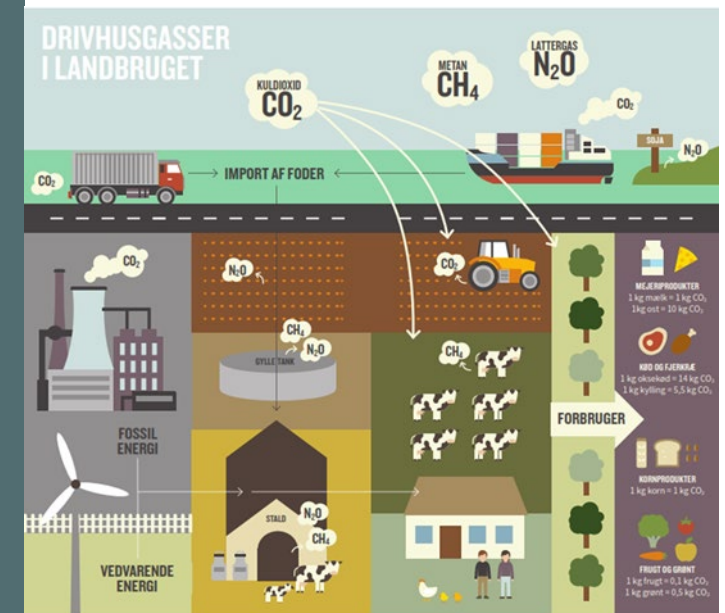
Derefter; brug af styringsredskaber som mark-online, DMS, Ø90 (økonomi)

SEKTOROPDELING I DEN NATIONALE EMISSIONSOPGØRELSE FOR DRIVHUSGASSER



KLIMABEREGNING RESULTATER

1. Beregning af klimaaftryk i nudrift
Samlet udledning for bedriften +/- import/eksport
Udledning pr. ha
Udledning pr. produkt (allokering)
2. Beregning af virkemidlers reduktionspotentiale
Samlet udledning bedriften +/- import/eksport
Udledning pr. ha
Udledning pr. produkt (allokering)
3. Output og resultat
Digital oversigt og rapport med beskrivende tekst



Hvordan skitserer vi bedst for landmanden hvilke tiltag påvirker klimaudledningen, set på bedriftsniveau?

Foder (mængde, CF fremstilling/ type)

Gødning (mængde, fremstilling, type, anvendelse)

Producere fødevarer (food not feed, not energy)

Producere mere (hvad) med mindre, men også per ha ?

**UDEN AT GÅ PÅ KOMPROMIS MED BIODIVERSITET, NATUR, KVALITET,
ØKONOMI,
DVS. PÅ EN BÆREDYGTIG MÅDE**

Einstein sagde engang;

Vi ikke kan løse nutidens problemer med nutidens viden

Oversat med andre ord;

Vi kan ikke ændre landbrugets udledning i fremtiden, ved
at se på historiske data